

Taller de POO

7ma Evaluación.

- Realice un programa con un menú que ejecute las siguientes acciones :

1.- Realice un programa en C que contenga las siguientes funciones: **cargar** (que permite leer una matriz cuadrada de N x N, máximo 12, previamente leer N), **sacarprimos** (recibe la matriz y N y un arreglo que va a llenar con los elementos primos de la matriz (sin repetirlos), ordenados ascendentemente, retornando cuantos encontró). Todas las operaciones de arreglos con apuntadores. Ejemplo N = 4.

12	31	25	17
13	50	43	90
70	23	29	11
44	37	18	82

Sacarprimos genera el arreglo retornando 7

11	13	17	23	29	31	43
----	----	----	----	----	----	----

2.- Realice un programa que lea dos cadenas y llame a la función STRNCMP, esta función la debe implementar usted, recibe 2 cadenas y un valor N y devuelve un entero, cero si los primeros N caracteres son iguales o la resta del primer carácter diferente de ambas cadenas si es que no son iguales. Todas las operaciones de cadenas se harán con apuntadores.

3.- Realice un programa que lea 2 matrices de enteros C y D de N x N cada una (máximo 10), genere y muestre 2 arreglos recorriendo las matrices como se muestra en la figura. Finalmente indique los elementos de arreglo C que son **divisibles** éntrelos elementos de la misma posición de D. todo con apuntadores.

Ejemplo : N= 4

Matriz C (recorrido en espiral)

ArreC

12	31	25	3
7	15	48	90
8	23	13	39
44	11	13	82

12	31	25	3	90	39	82	13	11	44	8	7	25	48	13	23
----	----	----	---	----	----	----	----	----	----	---	---	----	----	----	----

El programa deberá grabarse con el nombre **apellidonombrep7** (todo en minúscula)

0- Salir

NO podrá usar variables globales ni instrucciones no vistas en clases

Matriz D (recorrido en espiral invertido

ArreD

16	54	25	49
1	5	32	15
40	0	88	25
57	77	13	11

16	1	40	57	77	13	11	25	15	49	25	54	5	0	88	32
----	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	---	---	----	----

Los C divisibles entre D son: 31 entre 1, 39 entre 13 y 25 entre 5